

EX-TEC® PM 580/550/500/400

Technisches Datenblatt

Gerätedaten	
Maße (B x T x H)	<ul style="list-style-type: none"> • 93 x 47 x 165 mm • 93 x 65 x 165 mm inkl. Gürtelclip
Gewicht	abhängig von den eingebauten Sensoren <ul style="list-style-type: none"> • ca. 500 g • ca. 523 g inkl. Gürtelclip
Material	Gehäuse: Polycarbonat, Thermoplastisches Polyurethan

Zertifikate	
Zertifikat	Explosionsschutzprüfung <ul style="list-style-type: none"> • EU-Baumusterprüfbescheinigung: TÜV 17 ATEX 171969 X • IECEx: IECEx TUN 17.0027 X Funktionssicherheitsprüfung <ul style="list-style-type: none"> • für: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Einsatzfall Warnen; Gasarten CH₄, C₃H₈, C₉H₂₀ (nur PM 400); Gas CO₂, O₂, CO, H₂S ◦ Einsatzfall Bauwerk; Gasarten CH₄, C₃H₈; Gas CO • EU-Baumusterprüfbescheinigung/Baumusterprüfbescheinigung: DEKRA Testing and Certification GmbH: <ul style="list-style-type: none"> ◦ BVS 19 ATEX G 002 X ◦ PFG 19 G 004 X
Kennzeichnung	<ul style="list-style-type: none"> • I M1 Ex ia da I Ma • II2G Ex ia db eb IIC T4 Gb • II2G Ex ia db IIC T4 Gb

Ausstattung	
Gasanschlüsse	Schnellverschlusskupplung Rectus NW 2,7
Display	TFT-Display, 380 x 224 Pixel, Größe 56 x 33 mm
Summer	<ul style="list-style-type: none"> • Frequenz: 2,4 kHz • Lautstärke: 80 dB (A) / 30 cm
Signalleuchte	rot
Pumpe	Membranpumpe <ul style="list-style-type: none"> • Unterdruck: > 150 mbar • Volumenstrom: > 10 l/h • Pumpenstörung (F100): ≤ 5 l/h
Schnittstelle	USB 2.0 <ul style="list-style-type: none"> • Gerätestation PM 5 oder PM 5-T erforderlich
Datenspeicher	8 MB
Bedienelement	Folientastatur
Sensoren	PM 580/550/500: <ul style="list-style-type: none"> • IR für brennbare Gase (CH₄, C₃H₈) optional: <ul style="list-style-type: none"> • IR für CO₂ • EC für O₂, CO, H₂S PM 580 zusätzlich: <ul style="list-style-type: none"> • HL für brennbare Gase (CH₄, C₃H₈) PM 400: <ul style="list-style-type: none"> • WT für brennbare Gase (CH₄, C₃H₈, C₉H₂₀, C₂H₂, H₂, JFuel) optional: <ul style="list-style-type: none"> • IR für CO₂ • EC für O₂, CO
Filter	wechselbar: <ul style="list-style-type: none"> • hydrophobes Filter • Staubfilter

Einsatzbedingungen	
Betriebstemperatur	-20 – 40 °C
Luftfeuchte	5 – 95 % rF, nicht kondensierend <ul style="list-style-type: none"> • kurzzeitig: 0 % rF
Umgebungsdruck	700 – 1200 hPa <ul style="list-style-type: none"> • Druckkompensation bei IR-Sensor
Druck am Gaseingang	max. 30 hPa
Schutzart	IP65

Lagerbedingungen	
Lagertemperatur	<ul style="list-style-type: none"> • Geräte ohne EC-Sensor: -25 – 60 °C • Geräte mit EC-Sensor: -25 – 40 °C
Luftfeuchte	5 – 95 % rF, nicht kondensierend
Umgebungsdruck	700 – 1200 hPa

Stromversorgung	
Stromversorgung	3 Zellen, Typ Mignon AA, wahlweise: <ul style="list-style-type: none"> • Batterien: Alkaline • Akkus: NiMH 2500 mAh alternativ: <ul style="list-style-type: none"> • Akkupack PM 5
Betriebszeit, typisch	bei 25 °C, abhängig von Produktvariante und Einsatzfall <ul style="list-style-type: none"> • PM 580/550/500, Einsatzfall Warnen: 16 h • PM 580/550, Einsatzfall Messen: 11 h • PM 580, Einsatzfall Bauwerk: 8 h • PM 400, Einsatzfall Warnen: 11 h • PM 400 mit IR für CO₂, Einsatzfall Warnen: 9 h <p>Die Zeiten gelten nur, wenn während des Betriebes kein Alarm ausgelöst wird.</p>
Batteriespannung	<ul style="list-style-type: none"> • NiMH: 3 x 1,2 V • Alkaline: 3 x 1,5 V
Ladezeit	ca. 5 h (Vollladung) bei 2500 mAh
Ladetemperatur	0 – 35 °C
Ladespannung	12 V DC
Ladestrom	max. 300 mA
Ladegerät	<ul style="list-style-type: none"> • Netzgerät M4 • Kfz-Kabel M4

Datenübertragung	
Kommunikation	USB 2.0

Gasarten	
Standard	CH ₄
Optional	PM 580/550/500: C ₃ H ₈ PM 400: C ₃ H ₈ , C ₉ H ₂₀ , C ₂ H ₂ , H ₂ , JFuel

Sensoren

Hinweis:

Bei Verwendung von Sonden verlängern sich die angegebenen Ansprechzeiten.

Hinweis für EC-Sensoren:

Bei Temperaturen unter 0 °C können sich die angegebenen Ansprech- und Abklingzeiten verlängern.

Methan CH₄, Propan C₃H₈ (Einsatzfall Warnen)	
Art	Infrarotsensor (IR)
Verwendung	PM 580/550/500
Messbereich	0 – 100 % UEG <ul style="list-style-type: none"> • CH₄: 0 – 4,40 Vol.-% (einstellbar 4,00 – 5,00 Vol.-%) • C₃H₈: 0 – 1,70 Vol.-% (einstellbar 1,50 – 2,10 Vol.-%)
Auflösung	<ul style="list-style-type: none"> • CH₄: 1 % UEG oder 0,05 Vol.-% • C₃H₈: 1 % UEG oder 0,02 Vol.-%
Ansprechzeiten	<ul style="list-style-type: none"> • CH₄: t₅₀ < 13 s t₉₀ < 25 s • C₃H₈: t₅₀ < 15 s t₉₀ < 28 s
Anwärmzeit	< 120 s
Temperaturbereich	-20 – 40 °C
Messfehler	gemäß EN 60079-29-1 <ul style="list-style-type: none"> • CH₄: ±1 % UEG (Kurzzeitstabilität), ±4 % UEG (Langzeitstabilität) • C₃H₈: ±1 % UEG (Kurzzeitstabilität), ±2 % UEG (Langzeitstabilität)
Querempfindlichkeit	alle Kohlenwasserstoffe
Luftfeuchte	5 – 95 % rF, nicht kondensierend <ul style="list-style-type: none"> • kurzzeitig: 0 % rF
Lebensdauer	24 Monate (60 Monate erwartet)
Prüfgase	<ul style="list-style-type: none"> • Nullpunkt: saubere Luft • CH₄: 2,20 Vol.-% • C₃H₈: 1,00 Vol.-%
Feuchte Gas/Prüfgas	5 – 95 % rF, nicht kondensierend <ul style="list-style-type: none"> • kurzzeitig: 0 % rF • Fehler: ±9 % vom Messbereichsende
Druck	700 – 1200 hPa <ul style="list-style-type: none"> • Fehler: ±2 % vom Messbereichsende

Methan CH₄, Propan C₃H₈ (Einsatzfall Messen)	
Art	Infrarotsensor (IR)
Verwendung	PM 580/550
Messbereich	0,0 – 100 Vol.-%
Auflösung	<ul style="list-style-type: none"> • 0 – 9,9 Vol.-%: 0,1 Vol.-% • 10 – 100 Vol.-%: 1 Vol.-%
Ansprechzeiten	<ul style="list-style-type: none"> • CH₄: t₅₀ < 13 s t₉₀ < 23 s • C₃H₈: t₅₀ < 15 s t₉₀ < 28 s
Anwärmzeit	< 120 s
Temperaturbereich	-20 – 40 °C
Messfehler	<ul style="list-style-type: none"> • CH₄: <ul style="list-style-type: none"> ◦ bis 4,4 Vol.-%: ±10 % vom Messwert (Linearität), mindestens ±0,2 Vol.-% ◦ 4,4 Vol.-% – 9,9 Vol.-%: ±10 % vom Messwert (Linearität), mindestens ±0,5 Vol.-% ◦ 10 Vol.-% – 100 Vol.-%: ±3 % vom Messwert (Linearität), mindestens ±2 Vol.-% • C₃H₈ <ul style="list-style-type: none"> ◦ bis 1,7 Vol.-%: ±10 % vom Messwert (Linearität), mindestens ±0,2 Vol.-% ◦ 1,7 Vol.-% – 100 Vol.-%: ±5 % vom Messwert (Linearität), mindestens ±0,5 Vol.-%
Querempfindlichkeit	alle Kohlenwasserstoffe
Luftfeuchte	5 – 95 % rF, nicht kondensierend <ul style="list-style-type: none"> • kurzzeitig: 0 % rF
Lebensdauer	24 Monate (60 Monate erwartet)
Prüfgase	<ul style="list-style-type: none"> • Nullpunkt: saubere Luft • CH₄: 100 Vol.-% • C₃H₈: 100 Vol.-% Einstellbereiche: <ul style="list-style-type: none"> • CH₄: 50 – 100 Vol.-% • C₃H₈: 50 – 100 Vol.-%

Methan CH₄ (Einsatzfall Bauwerk)	
Art	Infrarotsensor (IR)
Verwendung	PM 580
Messbereich	0 – 100 Vol.-%
Auflösung	<ul style="list-style-type: none"> • 0,00 - 4,40 Vol.-%: 0,05 Vol.-% • 4,5 – 9,9 Vol.-%: 0,1 Vol.-% • 10 – 100 Vol.-%: 1 Vol.-%
Ansprechzeiten	t ₅₀ < 13 s t ₉₀ < 23 s
Anwärmzeit	< 120 s
Temperaturbereich	-20 – 40 °C
Messfehler	±3 % vom Messwert (Linearität)
Querempfindlichkeit	alle Kohlenwasserstoffe
Luftfeuchte	5 – 95 % rF, nicht kondensierend • kurzzeitig: 0 % rF
Lebensdauer	24 Monate (60 Monate erwartet)
Prüfgase	<ul style="list-style-type: none"> • Nullpunkt: saubere Luft • CH₄: 100 Vol.-% Einstellbereiche: <ul style="list-style-type: none"> • CH₄: 50 – 100 Vol.-%

Propan C₃H₈ (Einsatzfall Bauwerk)	
Art	Infrarotsensor (IR)
Verwendung	PM 580
Messbereich	0 – 1,70 Vol.-%
Auflösung	0,02 Vol.-%
Ansprechzeiten	t ₅₀ < 15 s t ₉₀ < 28 s
Anwärmzeit	< 120 s
Temperaturbereich	-20 – 40 °C
Messfehler	±5 % vom Messwert (Linearität)
Querempfindlichkeit	alle Kohlenwasserstoffe
Luftfeuchte	5 – 95 % rF, nicht kondensierend • kurzzeitig: 0 % rF
Lebensdauer	24 Monate (60 Monate erwartet)
Prüfgase	<ul style="list-style-type: none"> • Nullpunkt: saubere Luft • C₃H₈: 1,00 Vol.-%

Kohlendioxid CO2 (Einsatzfall Warnen)	
Art	Infrarotsensor (IR)
Verwendung	PM 580/550/500/400
Messbereich	0 – 5,00 Vol.-%
Anzeigebereich	-0,50 – 5,00 Vol.-%
Auflösung	0,02 Vol.-%
Ansprechzeiten	t50 ≤ 15 s t90 ≤ 30 s
Abklingzeiten	t10 ≤ 23 s t50 ≤ 13 s
Anwärmzeit	< 120 s
Stabilisierungszeit	≤ 80 s
Temperaturbereich	-20 – 40 °C
Messfehler	<ul style="list-style-type: none"> • ±3 % vom Messwert (Linearität), mindestens ±0,04 Vol.-% • ±0,04 Vol.-% (Langzeitstabilität) gemäß EN 45544
Drift	≤ 0,05 Vol.-% pro Monat
Nullpunktabweichung	0,04 Vol.-%
Querempfindlichkeit	keine
Luftfeuchte	5 – 95 % rF, nicht kondensierend <ul style="list-style-type: none"> • kurzzeitig: 0 % rF • Fehler: ≤ 5 % vom Messwert, mindestens ±0,04 Vol.-%
Lebensdauer	24 Monate (60 Monate erwartet)
Prüfgase	<ul style="list-style-type: none"> • Nullpunkt: saubere Luft <ul style="list-style-type: none"> ◦ CO2-Filter verwenden! • Empfindlichkeit: 2,00 Vol.-% CO2 Einstellbereiche: <ul style="list-style-type: none"> • CO2: 1,00 – 2,50 Vol.-% Feuchte: kurzzeitig 0 % rF
Druck	700 – 1200 hPa <ul style="list-style-type: none"> • Fehler: ≤ 5 % vom Messwert, mindestens ±0,04 Vol.-%

Methan CH₄, Propan C₃H₈ (Einsatzfall Bauwerk)	
Art	Gassensitiver Halbleiter (HL)
Verwendung	PM 580
Messbereich	<ul style="list-style-type: none"> • CH₄: 0 – 4000 ppm für UEG 4,40 Vol.-% • C₃H₈: 0 – 1500 ppm für UEG 1,70 Vol.-%
Auflösung	1/2/20/200 ppm
Ansprechzeiten	<ul style="list-style-type: none"> • CH₄: 100 ppm: t₅₀ < 7 s t₉₀ < 10 s <li style="padding-left: 20px;">1000 ppm: t₅₀ < 5 s t₉₀ < 8 s • C₃H₈: 3000 ppm: t₅₀ < 8 s t₉₀ < 11 s <p>Bei Verwendung der SPE Autoflow: Die Ansprechzeiten können sich um bis zu 4 s verlängern, da zusätzliches Volumen durchströmt werden muss (Prüfgasschlauch, Konditionierer).</p>
Anwärmzeit	< 120 s
Temperaturbereich	-20 – 40 °C
Messfehler	Für Messwerte > 100 ppm bei gleichen Umgebungsbedingungen: <ul style="list-style-type: none"> • CH₄: ±20 % vom Messwert (Linearität) • C₃H₈: ±20 % vom Messwert (Linearität)
Querempfindlichkeit	<ul style="list-style-type: none"> • alle Kohlenwasserstoffe • H₂ • Wasserdampf
Lebensdauer	12 Monate (60 Monate erwartet)
Prüfgase	<p>Konditionierer für alle Prüfgase verwenden!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nullpunkt: saubere Luft • CH₄: 1000 ppm in synth. Luft • C₃H₈: 0,3 Vol.-% in synth. Luft <p>Einstellbereiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CH₄: 100 – 1000 ppm • C₃H₈: 100 – 3000 ppm

Methan CH₄, Propan C₃H₈, Nonan C₉H₂₀, Acetylen C₂H₂, Wasserstoff H₂, JFuel (Kerosin)	
Art	Wärmetönungssensor (WT)
Verwendung	PM 400
Messbereich	0 – 100 % UEG <ul style="list-style-type: none"> • CH₄: 0 – 4,40 Vol.-% (einstellbar 4,00 – 5,00 Vol.-%) • C₃H₈: 0 – 1,70 Vol.-% (einstellbar 1,50 – 2,10 Vol.-%) • C₉H₂₀: 0 – 0,70 Vol.-% • C₂H₂: 0 – 2,30 Vol.-% • H₂: 0 – 4,00 Vol.-% • JFuel: 0 – 0,70 Vol.-%
Auflösung	<ul style="list-style-type: none"> • CH₄: 1 % UEG oder 0,05 Vol.-% • C₃H₈: 1 % UEG oder 0,02 Vol.-% • C₉H₂₀: 2 % UEG oder 0,02 Vol.-% • C₂H₂: 2 % UEG oder 0,05 Vol.-% • H₂: 1 % UEG oder 0,05 Vol.-% • JFuel: 2 % UEG oder 0,02 Vol.-%
Ansprechzeiten	<ul style="list-style-type: none"> • CH₄: t₅₀ < 7 s t₉₀ < 13 s • C₃H₈: t₅₀ < 7 s t₉₀ < 13 s • C₉H₂₀: t₅₀ < 23 s t₉₀ < 3 min • C₂H₂: t₅₀ < 6 s t₉₀ < 10 s • H₂: t₅₀ < 6 s t₉₀ < 11 s • JFuel: t₅₀ < 15 s t₉₀ < 60 s
Anwärmzeit	< 120 s
Temperaturbereich	-20 – 40 °C
Messfehler	gemäß EN 60079-29-1 <ul style="list-style-type: none"> • CH₄: ±1 % UEG (Kurzzeitstabilität) ±4 % UEG (Langzeitstabilität) • C₃H₈: ±2 % UEG (Kurzzeitstabilität) ±2 % UEG (Langzeitstabilität) • C₉H₂₀: ±2 % UEG (Kurzzeitstabilität) ±8 % UEG (Langzeitstabilität) • C₂H₂: ±1 % UEG (Kurzzeitstabilität) ±4 % UEG (Langzeitstabilität) • H₂: ±1 % UEG (Kurzzeitstabilität) ±2 % UEG (Langzeitstabilität) • JFuel: ±2 % UEG (Kurzzeitstabilität) ±8 % UEG (Langzeitstabilität) <p>Bei Verwendung von Ersatzprüfgas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • C₉H₂₀: ±30 % vom Messwert • JFuel: ±30 % vom Messwert
Querempfindlichkeit	alle brennbaren Gase
Luftfeuchte	5 – 95 % rF, nicht kondensierend <ul style="list-style-type: none"> • kurzzeitig: 0 % rF
Lebensdauer	24 Monate (60 Monate erwartet)

Prüfgase	<ul style="list-style-type: none"> • Nullpunkt: saubere Luft • CH4: 2,20 Vol.-% in synth. Luft • C3H8: 1,00 Vol.-% in synth. Luft • C9H20: 0,22 Vol.-% in synth. Luft (Ersatzprüfgas 0,30 Vol.-% C3H8 in synth. Luft) • C2H2: 1,00 Vol.-% in synth. Luft • H2: 2,00 Vol.-% in synth. Luft • JFuel: 0,32 Vol.-% in synth. Luft (Ersatzprüfgas 0,30 Vol.-% C3H8 in synth. Luft) <p>Einstellbereiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CH4: 1,00 – 3,50 Vol.-% • C3H8: 0,50 – 1,30 Vol.-% • C9H20: 0,20 – 0,50 Vol.-% • C2H2: 0,50 – 1,80 Vol.-% • H2: 1,00 – 3,20 Vol.-% • JFuel: 0,20 – 0,50 Vol.-%
Feuchte Gas/Prüfgas	<p>5 – 95 % rF, nicht kondensierend</p> <ul style="list-style-type: none"> • kurzzeitig: 0 % rF • Fehler: ±5 % vom Messbereichsende
Druck	<p>700 – 1200 hPa</p> <p>Fehler:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CH4: 800 – 1200 hPa ±3 % vom Messbereichsende 700 – 1200 hPa ±4 % vom Messbereichsende • C3H8: 800 – 1200 hPa ±2 % vom Messbereichsende 700 – 1200 hPa ±2 % vom Messbereichsende

Sauerstoff O2	
Art	Elektrochemischer Sensor (EC)
Verwendung	PM 580/550/500/400
Messbereich	0 – 25,0 Vol.-%
Anzeigebereich	-3 – 25,0 Vol.-%
Auflösung	0,1 Vol.-%
Ansprechzeiten	t20 < 10 s t90 < 32 s
Anwärmzeit	< 2 min
Stabilisierungszeit	< 90 s
Temperaturbereich	-20 – 40 °C
Drift	≤ 3 % innerhalb von 3 Monaten
Querempfindlichkeit	keine
Luffeuchte	<p>5 – 95 % rF, nicht kondensierend</p> <ul style="list-style-type: none"> • kurzzeitig: 0 % rF
Lebensdauer	24 Monate (60 Monate erwartet)
Prüfgase	<ul style="list-style-type: none"> • Nullpunkt: saubere Luft • O2: 0,0 Vol.-% <p>Einstellbereiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O2: 0,0 – 1,0 Vol.-%
Feuchte Gas/Prüfgas	<p>5 – 95 % rF, nicht kondensierend</p> <ul style="list-style-type: none"> • kurzzeitig: 0 % rF • Fehler: ±3 % vom Messbereichsende
Druck	<p>700 – 1200 hPa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fehler: ±3 % vom Messbereichsende

Kohlenmonoxid CO	
Art	Elektrochemischer Sensor (EC)
Verwendung	PM 580/550/500/400
Messbereich	0 – 300 ppm
Anzeigebereich	-30 – 300 ppm
Auflösung	1 ppm
Ansprechzeiten	t ₅₀ ≤ 12 s t ₉₀ ≤ 26 s
Abklingzeiten	t ₁₀ ≤ 27 s t ₅₀ ≤ 14 s
Anwärmzeit	2 min
Stabilisierungszeit	≤ 2 min
Temperaturbereich	-20 – 40 °C
Messfehler	<ul style="list-style-type: none"> • ±3 % vom Messwert (Linearität), mindestens ±3 ppm (±3 Digit) • ±5 ppm (Langzeitstabilität) gemäß EN 45544
Drift	< 10 % innerhalb von 6 Monaten
Nullpunktabweichung	±3 ppm
Querempfindlichkeit	bei 20 °C <ul style="list-style-type: none"> • 400 ppm H₂: < 70 ppm • 20 ppm H₂S: < 0,1 ppm • 100 ppm C₂H₂: < 200 ppm • 400 ppm C₂H₄: < 100 ppm • 100 ppm NO: < 50 ppm
Luftfeuchte	5 – 95 % rF, nicht kondensierend <ul style="list-style-type: none"> • kurzzeitig: 0 % rF • Fehler: ≤ 5 % vom Messwert, mindestens ±3 ppm (±3 Digit)
Lebensdauer	24 Monate (36 Monate erwartet)
Prüfgase	<ul style="list-style-type: none"> • Nullpunkt: saubere Luft • Empfindlichkeit: 40 ppm CO Einstellbereiche: <ul style="list-style-type: none"> • CO: 10 – 50 ppm Feuchte: kurzzeitig 0 % rF
Druck	700 – 1200 hPa <ul style="list-style-type: none"> • Fehler: ≤ 6 % vom Messwert, mindestens ±3 ppm (±3 Digit)

Schwefelwasserstoff H2S	
Art	Elektrochemischer Sensor (EC)
Verwendung	PM 580/550/500
Messbereich	0 – 50,0 ppm
Anzeigebereich	-10 – 100 ppm
Auflösung	0,5 ppm
Ansprechzeiten	t ₅₀ ≤ 12 s t ₉₀ ≤ 29 s
Abklingzeiten	t ₁₀ ≤ 28 s t ₅₀ ≤ 14 s
Anwärmzeit	< 120 s
Stabilisierungszeit	≤ 2 min
Temperaturbereich	-20 – 40 °C
Messfehler	<ul style="list-style-type: none"> • ±3 % vom Messwert (Linearität), mindestens ±3 ppm (±6 Digit) • ±2 ppm (Langzeitstabilität) gemäß EN 45544
Drift	≤ 15 % innerhalb von 6 Monaten
Nullpunktabweichung	±2 ppm
Querempfindlichkeit	bei 25 °C <ul style="list-style-type: none"> • 400 ppm H₂: < 1 ppm H₂S • 400 ppm CO: < 1,5 ppm H₂S • 100 ppm C₂H₂: < 2 ppm H₂S • 400 ppm C₂H₄: < 0,1 ppm H₂S • 50 ppm NO: < 12 ppm H₂S • 10 ppm NO₂: < -25 ppm H₂S
Luftfeuchte	5 – 95 % rF, nicht kondensierend <ul style="list-style-type: none"> • kurzzeitig: 0 % rF • Fehler: ≤ 5 % vom Messwert, mindestens ±2 ppm (±4 Digit)
Lebensdauer	24 Monate (36 Monate erwartet)
Prüfgase	<ul style="list-style-type: none"> • Nullpunkt: saubere Luft • Empfindlichkeit: 40 ppm H₂S Einstellbereiche: <ul style="list-style-type: none"> • H₂S: 10,0 – 50,0 ppm Feuchte: kurzzeitig 0 % rF
Druck	700 – 1200 hPa <ul style="list-style-type: none"> • Fehler: ≤ 4 % vom Messwert, mindestens ±2 ppm (±4 Digit)

COSH: Kohlenmonoxid CO und Schwefelwasserstoff H2S	
Art	Elektrochemischer Sensor (EC)
Verwendung	PM 580/550/500
Messbereich	<ul style="list-style-type: none"> • CO: 0 – 300 ppm • H2S: 0 – 50,0 ppm
Anzeigebereich	<ul style="list-style-type: none"> • CO: -30 – 300 ppm • H2S: -10 – 100 ppm
Auflösung	<ul style="list-style-type: none"> • CO: 1 ppm • H2S: 0,5 ppm
Ansprechzeiten	<ul style="list-style-type: none"> • CO: t50 ≤ 11 s t90 ≤ 28 s • H2S: t50 ≤ 11 s t90 ≤ 27 s
Abklingzeiten	<ul style="list-style-type: none"> • CO: t10 ≤ 28 s t50 ≤ 14 s • H2S: t10 ≤ 27 s t50 ≤ 13 s
Anwärmzeit	< 120 s
Stabilisierungszeit	≤ 2 min
Temperaturbereich	-20 – 40 °C
Messfehler	<ul style="list-style-type: none"> • ±3 % vom Messwert (Linearität), mindestens ±6 ppm (±6 Digit) • ±5 ppm (Langzeitstabilität) gemäß EN 45544
Drift	≤ 10 % innerhalb von 6 Monaten
Nullpunktabweichung	<ul style="list-style-type: none"> • CO: ±2 ppm • H2S: ±2 ppm
Querempfindlichkeit	bei 20 °C <ul style="list-style-type: none"> • 400 ppm H2: < 55 ppm CO, < 1 ppm H2S • 400 ppm CO: < 2 ppm H2S • 40 ppm H2S: ≤ 4 ppm CO • 100 ppm C2H2: < 200 ppm CO, < 2 ppm H2S • 50 ppm NO: < 50 ppm CO, < 10 ppm H2S
Luftfeuchte	5 – 95 % rF, nicht kondensierend <ul style="list-style-type: none"> • kurzzeitig: 0 % rF Fehler: <ul style="list-style-type: none"> ◦ CO: ≤ 5 % vom Messwert, mindestens ±7 ppm (±7 Digit) ◦ H2S: ≤ 5 % vom Messwert, mindestens ±2 ppm (±4 Digit)
Lebensdauer	24 Monate (36 Monate erwartet)
Prüfgase	<ul style="list-style-type: none"> • Nullpunkt: saubere Luft • Empfindlichkeit: 40 ppm CO 40 ppm H2S Einstellbereiche: <ul style="list-style-type: none"> • CO: 10 – 50 ppm • H2S: 10,0 – 50,0 ppm Feuchte: kurzzeitig 0 % rF
Druck	700 – 1200 hPa <ul style="list-style-type: none"> Fehler: <ul style="list-style-type: none"> • CO: ≤ 5 % vom Messwert, mindestens ±3 ppm (±3 Digit) • H2S: ≤ 5 % vom Messwert, mindestens ±2 ppm (±4 Digit)

Technische Änderungen vorbehalten.